

# 「大田区の環境と産業」

担当教員名 藤倉 良

## コース概要

日程 2018年8月3日～8日  
場所 東京都大田区  
参加人数 14人

## コースのねらい

町工場で知られる大田区ですが、それだけではない多様な顔を持っています。ここでは「ものづくり」や「ものこわし」の現場と、実は豊かな自然生態系を体験しました。

## 内容

8月3日。フィールドスタディ最初の目的地は、海苔のふるさと館です。海苔養殖は江戸時代にこの地で始まりました。ここで生まれた養殖技術は、全国に広まり、海苔は日本人の食卓に欠かせない食材となりました。大森は海苔の生産と販売の中心地として栄えてきましたが、1964年の東京オリンピック開催に向けた交通整備のために海岸が埋め立てられ、養殖は行われなくなりました。それでも大森には今も多数の海苔問屋が店を構えています。2008年に開所されたふるさと館では、学芸員の小山文大さんから海苔養殖の歴史や方法についてお話をうかがいました。



東京港野鳥公園入口の温度計。40度を超える猛暑でした。



東京港野鳥公園：設計者の林聡彦さんに設立までの経緯や公園の機能について説明していただきました。

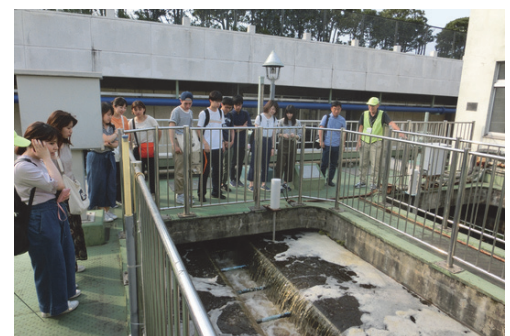
8月4日は大田区が建設した町工場のアパートであるテクノ FRONT 森ヶ崎を見学しました。多数の町工場が立地する大田区ですが、工場に隣接してマンションが立ち並ぶ住工混在地帯となつてからは、騒音や振動、悪臭などの公害苦情が多発するようになりました。大田区は中小の町工場が入居できる5階建て工場アパートを建設し、中小工場が安定して操業できる場を提供したのです。

続いて、日本最大の下水处理場である森ヶ崎水再生センターを見学しました。下水処理の仕組みを学習したのち、下水が処理されて東京湾に放流されるまでの過程を見学しました。

8月7日は家庭ごみが処理されて、最終処分場に至る経路を見学しまし

ふるさと館の見学を終えた後は、

40度の猛暑の中を歩いて東京港野鳥公園を訪問しました。東京湾の干潟は殆ど全部埋め立てられてしまったのですが、渡り鳥の中継地点として重要なことから、地元の人たちの要望により自然再生によって作られた公園です。海水をかぶる干潟だけでなく、海水と淡水の混じる汽水域や淡水の池、水田や林地といった多様な生態系が整備され、それぞれに特有の鳥類が四季を通じて飛来してきます。これまでに200種以上の鳥が観察されています。私たちもシギ・チドリ類を多数観察できました。



森ヶ崎水再生センター：この活性汚泥槽で下水中の有機物が除去されます。



東京湾中央防波堤：背後の広大な埋立地が都内23区から排出された廃棄物の最終処分場です。

灌漑機、スマートフォンなどの小型家電や自動販売機などの営業用機械のリサイクルを行っています。蓄積された経験から得られた「ものこわし」の技術が活用されています。分別された部品は他の工場に運ばれ金属元素ごとに分離されてリサイクルされます。

最後の訪問先は食品廃棄物をリサイクルする株式会社アルフォです。食品製造工場、スーパー、コンビニ、レストランなどから出される売れ残りや食べ残し、調理くずなどの食品残渣を減圧されたタンクの中で低温の油で揚げて水分を除去し、家畜の飼料として出荷しています。近年ではバイオマス発電も行っています。

## 学習を終えて

大田区の産業について学びました。「海苔のふるさと館」では名産の“海苔つけ体験”をし、海苔のできる過程を実体験しました。「東京港野鳥公園」では東京湾岸のサンクチュアリに息づく野鳥を観察デッキから間近にし、また水辺のカニ達に触れる体験は初めてのものでした。「テクノ FRONT 森ヶ崎」では、精密技術者の力が工場群という形に集約され、ものづくりの小さな巨人たちが日本の基盤技術を支える熱量を感じました。最も心に残ったのは「中央防波堤」でした。人間の日々の生活から出るごみ・廃棄物が青かったであろう海に地層の様に埋め立てられ、変容して来た様は多くのメッセージをくれました。この度の学習は自然に生きる生き物と、人間が生きるために払わなければならない代償を同時に目に焼き付ける、貴重な体験となりました。繰り返す日常からは見えない、大切な物が見えたように感じた4日間でした。(社会人学生3年 大津千鶴)

コンビニから出る賞味期限切れの廃棄弁当や、飲食店の食べ残しなどは全て清掃工場へと運ばれ、焼却されるものだと思っていました。しかし「アルフォ」では、食品廃棄物から「油温減圧式脱水乾燥法(天ぷら方式)」により食用油で水分を蒸発乾燥させ飼料化された「アルフォミール」の製造と、この飼料化の過程で発生するメタンガスを利用し、メタン発酵させバイオガス発電をする二つのリサイクルが行われていました。

私はものに困ることなく毎日を過ごし、当たり前のように消費し、要らなくなったものを廃棄しています。しかし、最終処分場である中央防波堤の寿命も残り数十年だそうです。後先考えず大量生産された結果、無駄となって廃棄されたものがたくさんあることは事実です。大量に廃棄されてしまっていることを問題視し、これからどのように対応していくかを考えていく必要があると思いました。(3年生 本多加純)

た。まず、大田清掃工場を訪問し、ごみの搬入から分別、焼却されるまでの中間処理過程を学習しました。続いて、東京23区から発生するごみの最終処分場となる中央防波堤をバスから見学しました。すでに東京ドーム17個分の面積を有する区画の埋立が終了し、現在は東京ドーム110個分の広大な区画が埋め立てられています。ここが満杯になったら、その後の最終処分地がどうなるかはまだ決まっていません。

8月8日は、東京都のスーパーエコタウンに立地する2つのリサイクル工場を見学しました。

最初に訪問させていただいたのは、電気製品をリサイクルする株式会社リーテムです。家電リサイクル法に定めるテレビ、冷蔵庫、エアコン、洗



株式会社アルフォ：タンクの中で食品廃棄物の水分が除去されて、家畜の飼料になります。